

# 円背を呈する大腿骨頸部骨折術後患者の立ち上がり動作獲得に難渋した一症例

辻井啓司 岡本聡

## 【はじめに】

骨粗鬆症に起因する骨折は脊椎圧迫骨折が最も多く、上腕骨近位端骨折、橈骨遠位端骨折、大腿骨頸部骨折の順になっている。その中でも大腿骨頸部骨折は骨粗鬆症に伴う脆弱性骨折であり、骨粗鬆症患者の QOL(Quality of life)を著しく低下させる。大腿骨頸部骨折受傷患者の中には、脊椎圧迫骨折により円背を呈していることを多く見かける。今回、左股関節術後に体幹のアライメントに着目し、立ち上がり動作の獲得を試みた症例を経験したので報告する。

## 【症例紹介】

89 歳女性。平成 22 年 5 月 2 日転倒により受傷し左大腿骨転子間骨折と診断。同年 5 月 3 日 Compression Hip Screw 実施。受傷前 ADL (Activities of Daily Living) は、見守りにて立ち上がり可能であった。

## 【治療経過及び結果】

初期評価として疼痛は左大腿外側部周辺に安静時痛 (Visual analogue scale;以下 VAS) 5/10、左股関節外側に運動時痛 VAS(5/10)出現。左下肢 MMT(Manual Muscle Testing)において股関節屈曲 2 伸展 2、膝屈曲 3 伸展 3、。左下肢 ROM (Range Of Motion) において股関節屈曲 90° 伸展 0°、膝屈曲 110° 伸展-5°。術後翌日より理学療法開始、4 日目より立ち上がり動作訓練開始した。治療プログラムは、左股関節伸展可動域訓練、下肢伸展筋力増強、体幹・股関節周囲筋の協調性訓練、患肢への荷重促通を実施した。治療開始 3 週経過後、上肢での物的把持による立ち上がりは可能であったが、自立レベルでの立ち上がりはできなかった。

## 【考察】

股関節・膝関節伸展運動が行えなければ重心を上方へ上げることができず立ち上がりは不可能である。運動学的観点から考えると円背に伴う脊柱後弯、骨盤後傾、股関節屈曲を呈する。これにより股関節伸展運動を生み出す事が出来ない。また骨折と観血的療法による疼痛と股関節周囲筋の筋力低下がさらなる股関節伸展運動を阻害する。膝関節伸展運動では、円背姿勢による座位姿勢のアライメントが崩れる事、背筋群の過緊張・腹筋群の弛緩、重心の後方偏移、胸郭運動の制御による呼吸機能への影響、大腿直筋伸張位になることにより膝伸展筋力を効率的に生み出す事が出来なかったと考える。

## 【まとめ】

今回の症例により円背を呈した大腿骨頸部骨折患者は、立ち上がりに必要な股関節・膝関節伸展運動を効率的に生み出す事ができないと考察できた。今後は、円背によるアライメントがどのように影響するのかを考慮して治療プログラムを立てる必要があると思われる。

## 左脚短縮と右上肢機能障害を合併した左全人工股関節置換術後の一症例

中坂 明穂

### 【キーワード】

代償動作の習慣化、腰椎骨盤リズム、歩行再獲得

### 【はじめに】

変形性股関節症は慢性かつ進行性疾患であり、進行とともに股関節の可動域制限や痛みのために不良姿勢や代償動作の習慣化、Hip-Spine syndrome として腰椎骨盤リズムの連関も着目されている。二次障害予防の観点から、理学療法士には障害連関を考慮した動作分析・訓練が求められる。今回、重複障害がある全人工股関節置換術（以下、THA）症例で、術前の動作習慣の改善と歩行再獲得への介入について報告する。

### 【症例紹介】

50歳台後半、男性、8年前より後縦靭帯骨化症、3年前より股部痛と歩行障害出現、1年前に右上腕骨骨折の病歴であった。右肩周囲はMMT1～3と筋力低下を認めたが、移動以外のADLは代償により自立していた。術前の歩行は痛みや左脚短縮（2.5cm）などにより破行を呈し、左杖使用で20mが限度であった。今回THA（Dall's approach）目的で入院、術翌日より全荷重許可、歩行車歩行開始となった。

### 【治療および経過】

術前の股関節可動域は屈曲90度、伸展-10度であった。股関節運動に伴う腰椎骨盤リズムの観察では、伸展運動では早期から腰椎骨盤の前彎・前傾を認め、屈曲運動では腰椎骨盤の後彎・後傾を認めなかった。立位・歩行は、体幹前屈位、股関節屈曲・外旋位、左立脚期の膝過伸展位と体幹左側屈に伴う重心の左偏移を認めた。

術後も術前代償動作は残存していた。機能訓練では筋力増強運動と同時に、股関節屈曲時の腰椎骨盤リズムを促す訓練を実施し術前代償動作の改善を図った。術後20日左杖歩行練習開始、術後30日に杖歩行自立に至った。可動域に変化はないも、股関節屈曲に伴う腰椎骨盤運動は後彎・後傾を認めるようになり、立位・歩行時の体幹前屈位は改善された。

### 【考察】

笠原は、腰椎骨盤リズムは姿勢を変えても生じていることを報告している。今回の症例は、術前の代償動作から股関節屈曲に伴う腰椎骨盤リズムに障害をきたしていた。手術によるアライメントの改善が即動作の改善につながるのではなく、術前の代償動作の分析により、腰椎骨盤リズムを含めた筋力強化、動作訓練を行ったことが成果につながったと考えられる。

## 右拘縮肩術後、可動域改善に難渋した一症例

瀬尾充弘

はじめに

当院では拘縮肩難治症例に対し関節授動術を行い、術後リハビリテーション（以下リハ）にて可動域や日常生活動作の改善を図っている。その中で、術後2カ月経過も挙上可動域改善に難渋した症例を経験した。今回、肩甲上腕関節（以下GHJ）や肩甲胸郭関節（以下STJ）への治療に加え、体幹を主とした治療を行うことで挙上可動域と動作に変化がみられたため考察を加え報告する。

症例

65歳女性 職業：主婦 BMI：27.4 主訴：家事での肩挙上困難 既往歴：腰痛、左拘縮肩。平成21年12月に当院で左肩授動術施行。平成22年6月頃まで外来リハを行っていたが、その頃より右肩痛、可動域制限が出現し日常生活が困難となる。同年8月22日に右肩関節授動術施行。翌月に退院し外来リハにてGHJやSTJ、胸椎の可動域訓練を実施するも改善が乏しかった。

評価（10月14日：術後2カ月）

疼痛：なし。立位姿勢：右頸部から肩周囲、腰部にかけ筋緊張がみられ、体幹右側屈、右肩甲骨前傾、肩関節内旋位、円背。ROM（右/左）：肩屈曲95°/150° 下垂外旋10°/50°でSTJも制限。体幹回旋40°/30° 体幹左側屈制限。屈曲動作：腰椎伸展による代償がみられた。

治療

従来の治療内容に加え、体幹筋に対しストレッチを行い柔軟性改善を図り、胸椎・胸郭に対しては自動運動から可動域改善を目指した。

再評価（12月22日：術後4カ月）

立位姿勢：右頸部の緊張は残存も体幹右側屈、肩甲骨前傾、肩関節内旋位、円背改善。ROM：肩屈曲125°/150° 下垂外旋25°/50°でSTJの可動性改善。体幹回旋40°/40° 体幹側屈制限も減少。屈曲動作：腰椎伸展の代償は軽減、胸椎、肩関節の動きもみられた。

考察

本症例が難渋した理由について、不良姿勢継続から体幹柔軟性低下が生じ肩関節・胸椎・胸郭の可動性に影響していたこと、挙上時の腰椎の代償動作から胸椎・胸郭での運動連鎖が破綻していたことが考えられた。今回、治療内容を体幹筋柔軟性改善や胸椎・胸郭に対して自動運動を実施しすることで運動感覚の再入力、運動連鎖の獲得することを目的した結果、屈曲可動域・動作の改善により有効であったと考えられた。